

PRATIQUES REMARQUABLES

DU RÉSEAU DEPHY



©_Monda

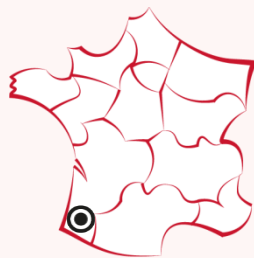
CULTURE INNOVANTE DE CHRYSANTHÈME : STRATÉGIE AUXILIAIRES ET BIOCONTROLE

Culture cible : Chrysanthème

Bioagresseurs : Pucerons, Thrips (*Frankliniella occidentalis*), *Duponchelia fovealis*

16/02/2020

LE CONTEXTE



Nom de l'agriculteur :

Benoit Mariné

Nom de l'exploitation :

SARL M'Fleurs

Département :

Pyrénées-Atlantiques (64)

Description du contexte de mise en place de la pratique remarquable :

Culture réputée des ventes de la Toussaint, le chrysanthème a une forte importance économique en tant que produit horticole.

Selon une étude de Val'hor, en 2019 la vente de chrysanthème représente 59% des dépenses de plantes sur la Toussaint, soit 109,57 millions d'€ de chiffre d'affaires sur cette période (Source: étude Kantar pour Val'hor et France AgriMer en 2019).

La réussite de cette culture est donc primordiale et contribue grandement à la santé financière de beaucoup d'entreprises horticoles.

Des enquêtes sur les itinéraires de production en chrysanthème ont été menés auprès du groupe DEPHY FERME Horti Sud-Ouest sur la période 2016-2019. Différentes combinaisons de leviers sont adoptées lors de la conduite culturale (piégeage, traitements biologiques ou chimiques, lutte par intégration, etc.). Ces méthodes sont applicables sur d'autres productions horticoles (plantes de diversification de printemps, bisannuelles, etc.)

Origine de la pratique et cheminement de l'agriculteur

Le chrysanthème est soumis à beaucoup de pression phytosanitaire (rouille blanche, thrips, pucerons, chenilles de la famille des noctuelles, etc.) avec de moins en moins de solutions chimiques sur le marché,

L'utilisation de la PBI associée aux traitements montre des résultats au cours de l'été, mais son coût et son installation sont les principales difficultés rencontrées.

LA TECHNIQUE

Objectif

Produire en diminuant l'utilisation de traitements chimiques, à des coûts de production intéressants.
Acquérir des références sur les techniques alternatives et leurs coûts.

Description

Raisonner l'approche de la protection de culture à travers un ensemble de méthodes :

- La prophylaxie (contrôle des cultures, entretien des surfaces de cultures, etc.) pour prévenir d'éventuelles attaques
- L'installation et le maintien d'insectes auxiliaires sur la culture avec les produits de Protection Biologique Intégrée (PBI)
- L'utilisation en préventif de Stimulateurs de Défense des Plantes (SDN) pour prévenir les maladies
- L'application de produits naturels lorsque les foyers se développent
- L'usage de produits chimiques curatifs en dernier recours

Date de début de mise en œuvre

Depuis la création du groupe DEPHY en 2012, 10 sur 11 des infrastructures avec des itinéraires alternatifs, dont 7 appliquent la PBI en levier principale.

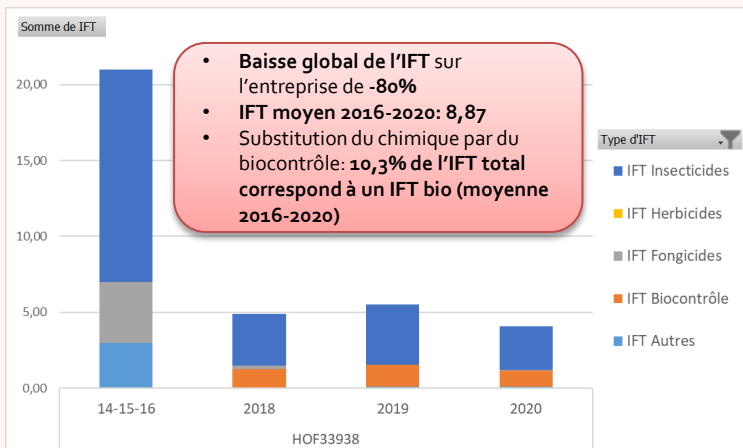
PRATIQUES REMARQUABLES



Attentes de l'agriculteur

Ces pratiques doivent permettre aux horticulteurs :

- D'obtenir des productions de bonne qualité, avec une perte en rendement inférieure à 5%
- Avoir des potées de qualité supérieure avec un diamètre compris entre 40 à 60 cm, sans irrégularité
- De ne plus avoir de pression rouille, chenille ou traces de virus : tolérance zéro
- D'accepter un taux de présence de thrips ou de pucerons en dessous d'un seuil de nuisibilité pour la culture
- Ne pas augmenter la charge horaire associée aux traitements



Légende : Evolution de l'IFT de l'entreprise M'Fleurs depuis son entrée dans le groupe en 2016



AVANTAGES

- Diminution des traitements phytosanitaires et du temps de traitement associé
- Plus grand confort pour la santé des opérateurs
- Promotion de la biodiversité fonctionnelle et réduction des impacts environnementaux (ex: pollution des eaux, des sols, etc.)
- Autonomie des systèmes



LIMITES

- Temps d'application et d'installation des auxiliaires
- Coût des produits PBI et biocontrôle
- Schéma décisionnel et méthodologie à appréhender: à partir de quand doit-on appliquer de la PBI ? Augmenter les fréquences des lâchers, les doses ? Faire un traitement ?
- Application des produits naturels dépendante des conditions environnementales (humidité relative, température, etc.)

Mise en œuvre et conditions de réussite

Contrôle des jeunes plants à la réception. Privilégier un premier traitement préventif contre le thrips avec un champignon entomopathogène (Botanigard 22 WP). Appliquer en conditions humide (HR > 75%). Recouvrir d'un voile P17 pour maintenir l'humidité.

Installer la PBI avec des prédateurs de prospection (*Chrysoperla carnea*, *Aphidoletes aphidimyza* contre les pucerons, *Amblyseius swirskii* et/ou *montdoriensis* contre les thrips) et des parasitoïdes de pucerons (*Aphidius colemani*). Application en préventif d'un stimulateur de défenses des plantes (SDN) pour prévenir de maladies si nécessaire.

Suivi régulier sur la culture et panneau englué. Adapter ses traitements en fonction du seuil de nuisibilité. Si la pression déborde, les solutions naturelles (huile de colza et pyrèthre, huiles essentielles d'orange, micro-organismes comme *Bacillus thuringiensis* contre les chenilles) avant de se rabattre sur un traitement chimique.

Témoignage de l'agriculteur

« La PBI coûte du temps et de l'argent, mais elle assure de bons résultats en début de culture. On ne reste pas à l'abri d'un traitement lorsque la pression déborde, mais une fois bien installée elle fait des merveilles. L'installation peut se faire dès le printemps avec des lâchers de parasitoïdes et se poursuivre à la plantation des chrysanthèmes. Les moyens de gestion sont multiples : le piégeage permet un relevé et la capture de noctuelles adultes, la PBI cible principalement le thrips et les pucerons, et les traitements réalisés se font par appoint (*Bacillus thuringiensis* contre des attaques de chenilles, traitements localisés sur foyers, etc.). Les pratiques ont évolué de manière positive et il est inconcevable de refaire un pas en arrière avec des traitements hebdomadaires pour assurer la sécurité de la culture. »

Améliorations ou autres usages envisagés

Promouvoir les installations agro-écologiques près des bordures de tunnels, des aires de culture extérieures, etc.

Utilisation de plantes de services pollinifères ou nectarifères pour maintenir la présence d'auxiliaires (alyse maritime, soucis, tanaisie, etc.), et/ou de plantes pièges pour empêcher l'installation de ravageurs sur la culture (tagète, heuchère, etc.).

Mise en place de plannings, guides méthodologiques ou règles de décision adaptés aux exigences des productions horticoles.

PRATIQUES REMARQUABLES



LES CONSEILS DE L'AGRICULTEUR

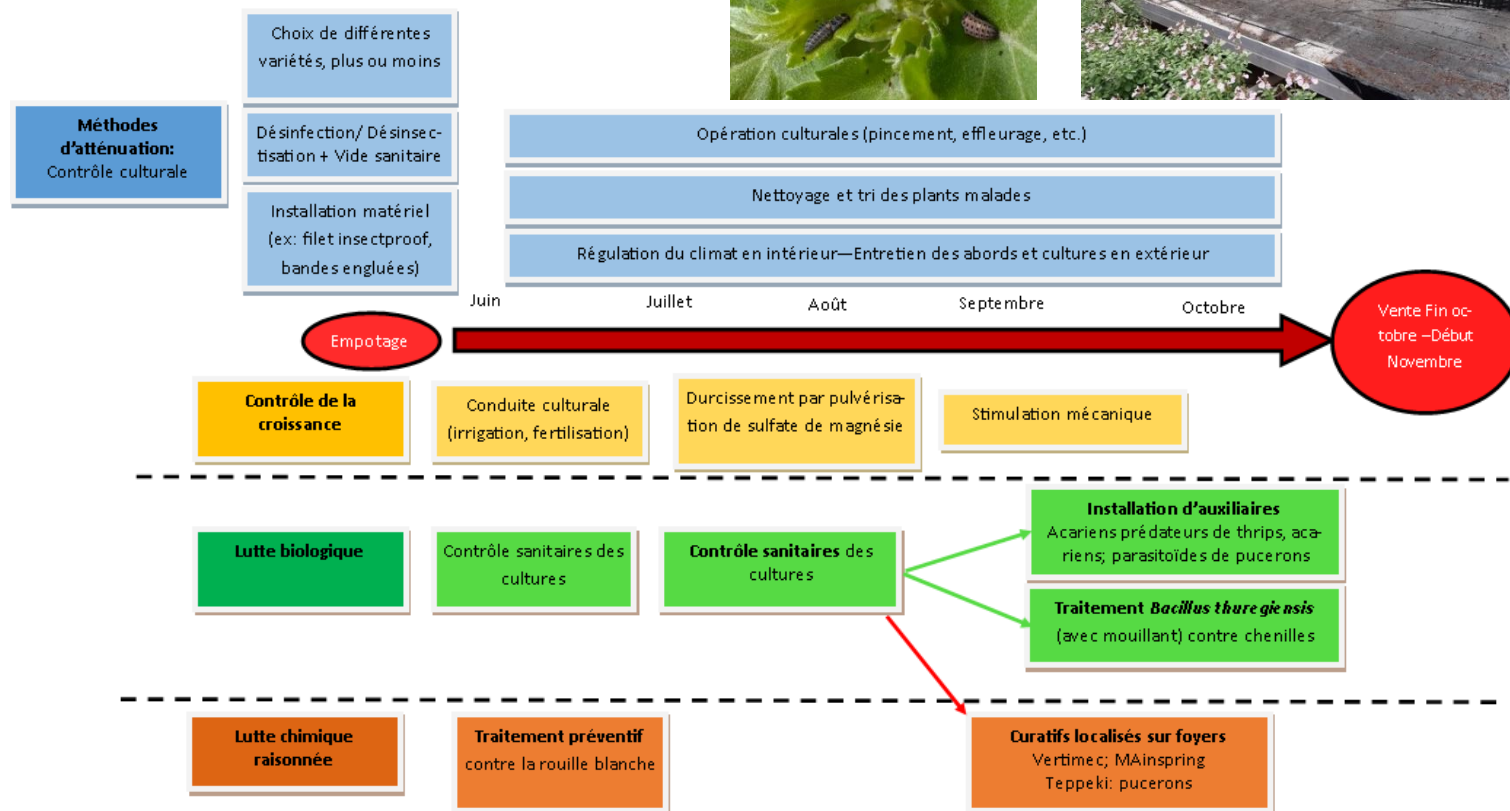
« Prendre du temps pour observer sa culture et faire confiance à la PBI. Il faut chercher à maintenir un équilibre et non le perturber directement avec des traitements généralisés. Prévenir le problème reste plus efficace que de le corriger »

i Pour aller plus loin

Des solutions alternatives sont développées grâce aux essais du dispositif DEPHY EXPE. Différentes stations de l'institut technique ASTREDHOR sont acteurs des essais [DEPHY EXPE HORTIPOT \(2011-2017\)](#),

Dans sa [seconde version : HORTIPOT 2](#), s'oblige à suivre un itinéraire technique sans produits phytosanitaires. Des itinéraires 100% biologiques sont pratiqués sur différentes gammes de plantes fleuries, dont le chrysanthème.

Légende : Leviers mobilisés au cours de l'itinéraire de culture



Remarque:

Les itinéraires de culture sont très différents pour chaque système. On retiendra:

- qu'une culture conduite en extérieur coûte moins cher en protection de culture. La biodiversité fonctionnelle naturellement présente protège déjà la culture.
- Il y a une variation du coût de la main-d'œuvre associé aux types de traitements : l'application d'auxiliaires est très chronophage, le biocontrôle est plus cher et plus difficile à mettre en place qu'un traitement chimique.

Légende : Coûts de la protection sanitaire pour cinq systèmes de culture chrysanthème du groupe DEPHY FERME HORTI Sud-Ouest en 2018

	Surface totale chrysanthèmes en m ²	Coût chimique 1 000 m ²	Coût biocontrôle pour 1 000 m ²	Coûts auxiliaires et piègeages pour 1 000 m ²	Coût total pour 1 000 m ²
SDC5	10 000	37,00 €	9,00 €	/	46,20 €
SDC11	20 000	60,00 €	17,00 €	80,59 €	157,47 €
SDC3	500	245,00 €	/	326,00 €	571,28 €
SDC9	2 162	58,00 €	67,68 €	583,73 €	709,99 €
SDC8	2 100	476,00 €	49,19 €	883,51 €	1 408,97 €



PRATIQUES REMARQUABLES



Retrouvez d'autres fiches pratiques remarquables et toutes nos productions sur :

www.ecophytopic.fr

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la biodiversité.



INDICATEURS DE RÉSULTATS



	Niveau de satisfaction/ performance	Commentaires
Maitrise Ravageurs	😊	Système autonome avec l'équilibre faunistique.
Maitrise Maladies	😊	Utilisation du SDN et contrôle de l'environnement.
Coût de la pratique	😐	Coût de la PBI (produit et application) trop important
Temps de mise en place de la pratique	😐	Installation lente et progressive de la PBI. Conditions environnementales à respecter pour le biocontrôle.
Temps d'observation	😊😊	Assure une meilleure réactivité. Besoin de se former à la reconnaissance.
IFT	😊	Baisse importante d'IFT à l'échelle du groupe. En moyenne -30% depuis le début du groupe.
Bien-être des opérateurs	😊	Confort lors des applications, moins de risque pour la santé.

Niveau de satisfaction de l'agriculteur

Pas satisfait
 Peu satisfait
 Moyennement satisfait
 Satisfait
 Très satisfait

Ce que retient l'agriculteur

« Un système ou le zéro traitement est mis en place n'existe pas. Néanmoins, les pratiques ont évolué depuis des années, les traitements ne se font plus de manière systématique et on prend plus le temps d'observer la parcelle. »

« L'usage de la PBI est une méthode de lutte vertueuse, qui ramène de la biodiversité et permet le maintien d'un équilibre dans les serres. »

« Je ne me vois pas revenir à mon ancienne pratique, moins je traite au mieux je me porte ! »



L'AVIS DE L'INGÉNIEUR RÉSEAU DEPHY

L'approche durable d'un système de culture passe par la combinaison de différentes méthodes alternatives (prophylaxie, lutte biologique, physique, chimique raisonnée).

L'observation des cultures réalisée de manière régulière du stade de jeune plant à la commercialisation permet d'optimiser les interventions.

Les auxiliaires de culture et produits de biocontrôle ont en effet un coût. Leur efficacité repose sur la manière dont ils sont appliqués : à quel moment, pour quel niveau d'infestation, à quelle dose et à quel endroit.

C'est en créant un équilibre auxiliaire-ravageur, et en adaptant les méthodes de traitements selon cette balance que l'on peut espérer cultiver de manière plus vertueuse et performante.

Robin Champenois
ASTREDHOR SUD-OUEST

✉ robin.champenois@astredhor.fr